LAMPADA D'ARREDO A LED ALIMENTATA AD ENERGIA SOLARE

- ***Lampada senza fili – stand-alone***
- ***LED ad alta efficienza luminosa***
- ***Luce biodinamica – variabilità cromatica – COLOR MANAGEMENT***
- ***Emissione luminosa diffusa omnidrezionale***
- ***Interfaccia utente touch-pad Q-TOUCH***
- ***Ricarica da energia solare MPPT (Maximum Power Point Tracking)***
- ***Protezione batteria scarica***
- ***LED driver a corrente costante***
- ***Installazione a pavimento***
- ***Sistema di ancoraggio antivandalo***
- ***Grado di protezione IP55***
- ***Classe di isolamento elettrico III***
- ***Lampada esente da rischio fotobiologico***
- ***Vano interno ispezionabile per interventi di manutenzione***
- ***Agevole trasportabilità***
- ***Semplicità di installazione e utilizzo***

Q-LAMP è una lampada ecologica senza fili, alimentata ad energia solare.
Il modulo fotovoltaico è integrato su una delle facce superiori della lampada.
Il "cubo nel cubo" è l'aspetto concettuale dell'oggetto: al centro del diffusore esterno, si trova un cubo più piccolo, dove è posta la sorgente luminosa a LED. Nella versione RGB della lampada, grazie alla luce "biodinamica", è possibile ottenere, con l'interfaccia touch-pad Q-TOUCH ed il software interno di COLOR MANAGEMENT, la variabilità cromatica dell'oggetto creando così atmosfere e sensazioni mutevoli. Il diffusore cubico in polietilene bianco è realizzato in stampaggio rotazionale; tale processo produttivo consente di raggiungere ottimi risultati nella qualità della resa materica e quindi della diffusione luminosa. Grazie alla sua emissione luminosa diffusa omnidirezionale la lampada è classificata esente da rischio fotobiologico. Dallo spigolo tronco è possibile ispezionare la componentistica interna per eventuali interventi di manutenzione. L'elettronica di controllo interna ricarica la batteria da energia solare cercando costantemente di estrarre la massima potenza erogabile dal modulo fotovoltaico (algoritmo MPPT), preserva la vita della batteria con un sistema di protezione della scarica della stessa e provvede ad alimentare i LED a corrente costante. Studiata per l'installazione a pavimento con un sistema di ancoraggio antivandalo che semplifica l'orientamento a Sud (per latitudini Nord – emisfero boreale) e a Nord (per latitudini Sud – emisfero australe) della faccia che integra il modulo fotovoltaico. Lo spirito ecologico, la semplicità, la facile trasportabilità e la purezza geometrica rendono questa lampada versatile e originale; la soluzione ideale per contesti residenziali, urbani, pubblici, privati, durante eventi e manifestazioni.

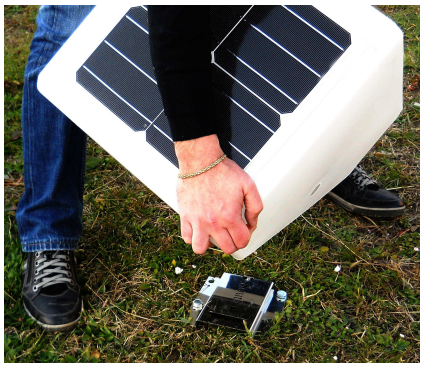
Design Riccardo Sgattoni

This document is the property of **WESTERN CO. Srl** - All rights are reserved - Reproduction and use of information contained within this document is forbidden without the written consent of **WESTERN CO. Srl**

Installazione

1 - Posizionamento a terra ed orientamento a SUD (per latitudini nord – emisfero boreale) o a NORD (per latitudini sud – emisfero australe) della contropiastra

2 - Fissaggio della contropiastra a pavimento.
Per questo fissaggio vengono forniti in dotazione alla Q-LAMP:
a) n. 2 viti autofilettanti per legno a testa esagonale M10 - lunghezza 30cm (vedi figure sopra)
b) n. 4 tasselli nylon D5 e n. 4 viti autofilettanti TRU.TC 3,5 – lunghezza 3cm
In base al tipo di pavimento scegliere tra le due, la soluzione più appropriata.



3 - Montaggio del fusibile senza il quale la Q-LAMP non può funzionare. Per il montaggio del fusibile può far comodo un cacciavite a testa piatta. Appena si inserisce il fusibile (nella prima installazione), la lampada si accende

4 - Posa della Q-LAMP sopra la contropiastra in modo che la linguetta del coperchio metallico della Q-LAMP entri dentro l'asola trapezoidale della contropiastra

This document is the property of **WESTERN CO. Srl** - All rights are reserved - Reproduction and use of information contained within this document is forbidden without the written consent of **WESTERN CO. Srl**

5 - Fissaggio della Q-LAMP alla contropiastra attraverso la vite antivandalo fornita da inserire nel foro del diffusore presente sulla faccia opposta a quella dove c'è integrato il modulo fotovoltaico. Oltre alla vite viene fornita l'apposita chiave

Interfaccia utente – Touch-pad Q-Touch

Attraverso l'utilizzo del touch-pad Q-TOUCH è possibile:

- ✓ forzare l'accensione o lo spegnimento della lampada
- ✓ utilizzare il software di COLOR MANAGEMENT della lampada (solo per Q-LAMP RGB)
- ✓ verificare la condizione di Low-Battery della lampada quando è spenta (sia nelle ore diurne che in quelle notturne)

Per un corretto utilizzo del Q-TOUCH effettuare pressioni utilizzando tutto il polpastrello e non solo la punta del dito.

This document is the property of **WESTERN CO. Srl** - All rights are reserved - Reproduction and use of information contained within this document is forbidden without the written consent of **WESTERN CO. Srl**

Principio di funzionamento

Ricarica della batteria da energia solare/Sistema protezione batteria scarica

Durante le ore diurne l'elettronica di controllo ricarica la batteria in funzione della radiazione solare disponibile. L'elettronica di controllo è dotata di un sistema di protezione contro l'eccessiva scarica della batteria, per salvaguardare la vita di quest'ultima. Quando la batteria raggiunge questa soglia di scarica, la lampada entra in uno stato di Low-Battery e non può accendersi finchè non esce da questo stato, ovvero finchè la batteria non si ricarica completamente.
Quando la lampada è spenta, l'utente può verificare se si trova in uno stato di Low-Battery attraverso la pressione prolungata del touch-pad Q-TOUCH per almeno 3 secondi. Se la lampada è in Low-Battery si accenderà per qualche secondo (colore bianco per Q-LAMP WHITE – colore rosso per Q-LAMP RGB) per poi spegnersi.
Per le latitudini del Centro-Italia, da quando la lampada entra nello stato di Low-Battery occorrono mediamente 1,5 giorni per ricaricare completamente la batteria nel periodo peggiore dell'anno in termini di radiazione solare (Dicembre).

Accensione/Spegnimento

ORE DIURNE

Durante le ore diurne la lampada automaticamente si spegne e rimane spenta. E' possibile forzare l'accensione della lampada per testare le sue funzionalità attraverso la pressione prolungata del touch-pad Q-TOUCH per almeno 3 secondi. Se per 2 minuti consecutivi non si effettuano pressioni del touch-pad Q-TOUCH la lampada automaticamente si spegne. Non è possibile forzare manualmente lo spegnimento della lampada.

ORE NOTTURNE

Durante le ore notturne la lampada automaticamente si accende. E' possibile forzare lo spegnimento della lampada attraverso la pressione prolungata del touch-pad Q-TOUCH per almeno 3 secondi. E' possibile forzare la riaccensione della lampada attraverso la pressione prolungata del touch-pad Q-TOUCH per almeno 3 secondi. Se si forza lo spegnimento il giorno successivo la lampada si accenderà automaticamente di notte.

Ore di accensione notturne/Autonomia

Le ore di accensione notturne della Q-LAMP sono regolate da un timer interno.
La **Q-LAMP WHITE** può stare accesa al massimo **10 ore/notte**.
La **Q-LAMP RGB** può stare accesa al massimo **8 ore/notte**.

E' garantito il funzionamento regolare della lampada mediamente per 2 giorni consecutivi in assenza totale di sole.

Color Management (valido solo per Q-LAMP RGB)

La lampada dispone di un software interno di COLOR MANAGEMENT e può funzionare secondo due modalità.

FIXED COLOR MODE

Si accede a questa modalità solo quando la lampada è accesa, attraverso una singola pressione istantanea del Q-TOUCH. All'interno di questa modalità il colore assunto dalla lampada è fisso e a ogni singola pressione istantanea del Q-TOUCH si può cambiare colore. I colori disponibili sono 7: bianco, rosso, giallo, verde, ciano, blu e viola.

This document is the property of **WESTERN CO. Srl** - All rights are reserved - Reproduction and use of information contained within this document is forbidden without the written consent of **WESTERN CO. Srl**

DYNAMIC COLOR MODE

Si accede a questa modalità solo quando la lampada è accesa, attraverso una doppia pressione istantanea del Q-TOUCH. All'interno di questa modalità il colore assunto dalla lampada varia continuamente e ciclicamente.

Quando la Q-LAMP RGB si spegne, il software di COLOR MANAGEMENT salva al suo interno l'ultima modalità di funzionamento assunta dalla lampada prima dello spegnimento, di modo che alla successiva accensione la lampada lavori in automatico nella stessa modalità. In particolare se l'ultima modalità assunta prima dello spegnimento è quella FIXED, il software COLOR MANAGEMENT salva anche il colore fisso impostato.

Connessione alla rete elettrica

E' possibile connettere la Q-LAMP alla rete elettrica solo attraverso l'utilizzo di un apposito alimentatore AC/DC (Vout = 15V, Iout-max = 1A) fornibile da Western CO separatamente alla Q-LAMP. Guasti comportati dall'utilizzo di un altro alimentatore implica la decadenza della garanzia. Per effettuare la connessione, collegare l'alimentatore al connettore uscente dal coperchio metallico presente nello spigolo tronco della Q-LAMP.
Quando si connette la lampada alla rete elettrica, il modulo fotovoltaico viene inibito e viene così modificata una parte del principio di funzionamento della stessa riassumibile nei seguenti punti:

- ✓ La ricarica della batteria avviene esclusivamente con l'energia erogata dalla rete elettrica
- ✓ La Q-LAMP non distingue più tra ore diurne ed ore notturne
- ✓ La Q-LAMP sta accesa o spenta in base alla volontà dell'utente, il quale la può accendere o spegnere con una singola pressione prolungata per almeno 3 secondi del Q-TOUCH (la Q-LAMP può rimanere accesa 24 ore al giorno)

Da quando la lampada entra nello stato di Low-Battery, se si connette l'alimentatore, occorrono circa 14 ore per ricaricarla completamente tenendo la lampada spenta.
Quando si disconnette l'alimentatore, la Q-LAMP torna automaticamente ed immediatamente a funzionare come prima della connessione.

This document is the property of **WESTERN CO. Srl** - All rights are reserved - Reproduction and use of information contained within this document is forbidden without the written consent of **WESTERN CO. Srl**

Manutenzione

Pulizia del prodotto

Tenere ben puliti:

- ✓ il modulo fotovoltaico per garantire la massima produzione di energia solare
- ✓ il diffusore per garantire la migliore resa luminosa della lampada

Sostituzione della batteria

Per sostituire la batteria seguire i seguenti step:

1. Smontare la Q-LAMP dalla contropiastra svitando la vite antivandalo
2. Svitare le viti che fissano al diffusore il coperchio metallico presente nello spigolo tronco della Q-LAMP
3. Estrarre il coperchio metallico con estrema cura visto che sullo stesso risiede tutta la componentistica interna. Durante l'estrazione del coperchio, prima di averlo estratto completamente, disconnettere il connettore verde (da 3 poli) che collega il modulo fotovoltaico e Q-TOUCH alla scheda elettronica di controllo, altrimenti non si riesce a completare l'estrazione.
4. Disconnettere i due connettori faston che garantiscono la connessione tra batteria e scheda elettronica
5. Svitare le due viti a testa esagonale
6. Rimuovere la piastra metallica sui cui è fissata la scheda elettronica di controllo e che contribuisce alla tenuta della batteria
7. Rimuovere la batteria ed inserirne una nuova
8. Ripercorrere al contrario i precedenti step dal 6 all'1 e ripristinare la Q-LAMP nello stato precedente all'intervento di manutenzione

Conservazione senza utilizzo

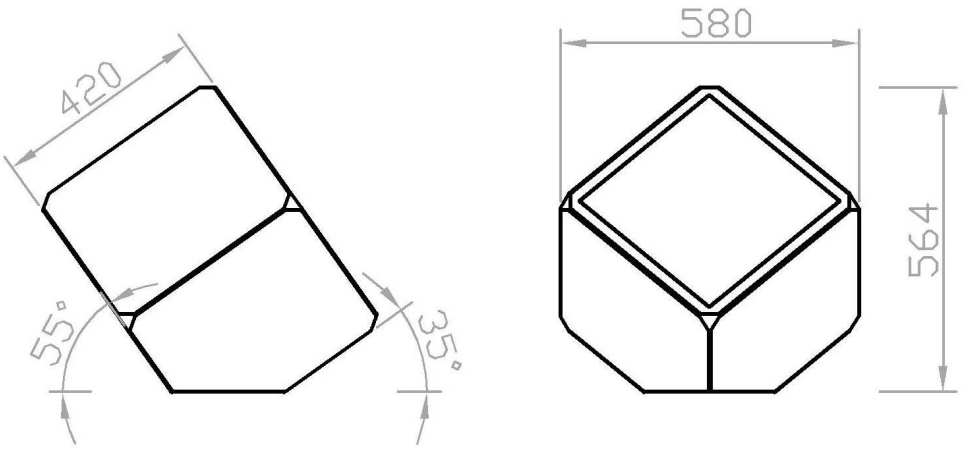
Quando non si vuole utilizzare la lampada e/o si vuole riporla è obbligatorio togliere il fusibile per salvaguardare la vita della batteria.

This document is the property of **WESTERN CO. Srl** - All rights are reserved - Reproduction and use of information contained within this document is forbidden without the written consent of **WESTERN CO. Srl**

Caratteristiche tecniche

	Q-LAMP WHITE	Q-LAMP RGB
Sorgente fotovoltaica	Modulo FV 17Wp (inclinazione 55° rispetto piano spigolo tronco)	
Sistema di accumulo	Batteria AGM 7,2Ah 12V	
Dimensioni sistema accumulo [mm]	151 x 65 x 94	
Peso sistema accumulo [kg]	2,45	
Corrente LED [mA]	20	
Efficacia tipica sorgente LED @ If=20mA, Tj=25°C [lm/W]	120	WHT (bianco): 50
Numero LED	20	18
Consumo Q-Lamp @ If=20mA, Ta=25°C [W]	2,10	WHT (bianco): 3,33 R (rosso): 1,50 Y (giallo): 3,24 G (verde): 2,00 C (ciano): 3,61 B (blu): 1,92 V (viola): 3,16 MIX: 2,57
Efficienza LED Driver [%]	58	WHT (bianco): 58 R (rosso): 48 Y (giallo): 58 G (verde): 57 C (ciano): 64 B (blu): 60 V (viola): 59 MIX: 59
Algoritmo di ricarica della batteria	MPPT (Maximum Power Point Tracking - algoritmo P & O)	
LED Driver	Corrente costante	
Efficienza regolatore di carica [%]	80	
Temperatura di colore	4000K	-
Indice di resa cromatica - CRI	72	-
Emissione luminosa	Diffusa omnidirezionale	
Diffusore	Polietilene bianco stampato con tecnologia rotazionale (spessore 3mm)	
Touch-pad	Lamiera prezincata a caldo e verniciata bianca	
Coperchio metallico di chiusura	Lamiera prezincata a caldo e verniciata bianca	
Contropiastra	Acciaio INOX	
Montaggio	A pavimento tramite contropiastra e kit bulloneria in dotazione	
Sicurezza fotobiologica	CLASSE RISCHIO 0 – esente da rischio fotobiologico	
Grado protezione involucro	IP 55	
Classe di isolamento	III (SELV)	
Accensione notturna MAX [ore/notte]	10	8
Lunghezza lato della faccia del diffusore [mm]	420	
Dimensioni confezione [mm]	435 x 435 x 440	
Volume confezione [m^3]	0,083	
Peso netto [Kg]	7,5	
Peso lordo [kg]	9,35	
Omologazioni	CE	
Garanzia	5 anni (batteria esclusa)	

Dimensioni



This document is the property of **WESTERN CO. Srl** - All rights are reserved - Reproduction and use of information contained within this document is forbidden without the written consent of **WESTERN CO. Srl**

Garanzia di legge

Western Co srl garantisce la buona qualità e la buona costruzione dei Prodotti obbligandosi, durante il periodo di garanzia di 5 (cinque) anni, a riparare o sostituire a sua sola discrezione, gratuitamente, quelle parti che, per cattiva qualità del materiale o per difetto di lavorazione si dimostrassero difettose.
Il prodotto difettoso dovrà essere rispedito alla Western Co srl o a società delegata dalla Western Co srl a fare assistenza sul prodotto, a spese del cliente, assieme ad una copia della fattura di vendita, sia per la riparazione che la sostituzione garantita. I costi di re-installazione del materiale saranno a carico del cliente.
La Western Co srl sosterrà le spese di re spedizione del prodotto riparato o sostituito.

La garanzia non copre i Prodotti che, in base a nostra discrezione, risultino difettosi a causa di naturale logoramento, che presentino guasti causati da imperizia o negligenza del cliente, da imperfetta installazione, da manomissioni o interventi diversi dalle istruzioni da noi fornite .
La garanzia decade altresì in caso di danni derivanti da:
-trasporto e/o cattiva conservazione del prodotto.
-causa di forza maggiore o eventi catastrofici (gelo per temperature inferiori a -20°C, incendio, inondazioni, fulmini, atti vandalici, ecc…).

Tutte le sopraccitate garanzie sono il solo ed esclusivo accordo che soprassiede ogni altra proposta o accordo verbale o **scritto e ogni altra comunicazione fatta tra il produttore e l'acquirente in rispetto a quanto sopra.**
Per qualsiasi controversia il Foro competente è Ascoli Piceno.

Smaltimento dei rifiuti

La Western Co in qualità di produttore del dispositivo elettrico descritto nel presente manuale, ed in conformità al D.L 25/07/05 n 151, informa l'acquirente che questo prodotto, una volta dismesso, deve essere consegnato ad un centro di raccolta autorizzato oppure, in caso di acquisto di apparecchiatura equivalente può essere riconsegnato a titolo gratuito al distributore della apparecchiatura nuova.
Le sanzioni per chi abusivamente si libera di un rifiuto elettronico saranno applicate dalle singole amministrazioni comunali.

WESTERN CO S.r.l.
Via Pasubio 1
63074 San Benedetto del Tronto (AP)
tel +39 0735 751248 fax +39 0735 751254
e-mail: info@western.it
web: www.western.it

This document is the property of **WESTERN CO. Srl** - All rights are reserved - Reproduction and use of information contained within this document is forbidden without the written consent of **WESTERN CO. Srl**

GREEN, WIRELESS AND SOLAR POWERED LED LAMP

- ***Wireless lamp – off grid***
- ***High luminous efficiency LED***
- ***Biodynamic Light – chromatic variability– COLOR MANAGEMENT***
- ***Omnidirectional diffused light emission***
- ***Q-TOUCH touch-pad User Interface***
- ***MPPT charge from solar energy (Maximum Power Point Tracking)***
- ***Low battery protection***
- ***Constant current LED driver***
- ***Floor installation***
- ***Vandal-proof anchoring system***
- ***IP55 protection degree***
- ***Class III - electrical insulation***
- ***Photo-biological risk lamp-free***
- ***Internal space accessible for maintenance***
- ***Easy portability***
- ***Easy to install and use***

Q-LAMP is a green, wireless and solar-powered LED lamp.
The PV module is integrated on one of the upper faces of the lamp.
The "cube in the cube" is the conceptual aspect of the object: in the center of the external diffuser there is a smaller cube, where there is the LED luminous source. In the lamp RGB version, thanks to "biodynamic" light, you can obtain the chromatic variability of the object, thus creating shifting moods and feelings. This thanks to Q-TOUCH touch-pad interface and the internal software of COLOR MANAGEMENT.
The white polyethylene cubic diffuser is made by rotational molding; such manufacturing process allows to achieve excellent results in the quality of the material yield and therefore of light diffusion. Thanks to its diffused omnidirectional light-emission, the lamp is classified as photo-biological risk-free. From the truncated edge it is possible to inspect all internal components for maintenance work. The internal control electronics charges the battery from solar energy constantly trying to extract the maximum power from the photovoltaic module (MPPT algorithm); it preserves the life of battery with a protection system of its discharge and it power supplies the LEDs at constant current. It is designed for floor installation with a vandal-proof anchoring system that simplifies the orientation to south (for northern latitudes - northern hemisphere) and north (for southern latitudes - southern hemisphere) of the side with PV module. Ecological spirit, simplicity and geometric purity make Q-Lamp a versatile and original products. An ideal object for residential, urban, public, private environments and during events.

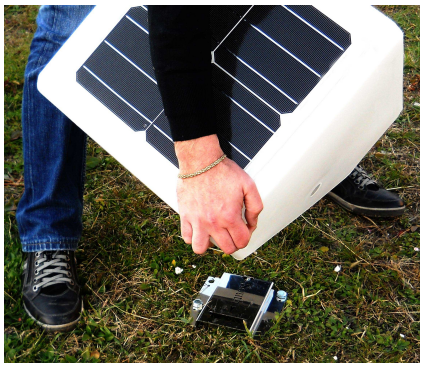
Design Riccardo Sgattoni

This document is the property of **WESTERN CO. Srl** - All rights are reserved - Reproduction and use of information contained within this document is forbidden without the written consent of **WESTERN CO. Srl**

Installation

1 – Place to the floor and orient the plate towards SOUTH (for northern latitudes – northern hemisphere) or towards NORTH (for southern latitudes – southern hemisphere)

2 - Fix the plate to the floor.
For this fixing Q-Lamp is supplied with:
c) n. 2 M10 Hex head tapping screws for wood - length: 30cm (see figures above)
d) n. 4 D5 nylon plugs D5 and n. 4 TRU.TC 3,5 self-tapping screws– length: 3cm
Depending on the type of floor choose between the two, the most appropriate solution.



3 - Mount the fuse without which the Q-LAMP cannot work. For this operation you could use a flathead screwdriver. As soon as you insert the fuse (in the first installation), the lamp lights up.

4 – Lay the Q-LAMP above the plate so that the tab the bottom metal cover enters into the trapezoidal buttonhole of the plate.

This document is the property of **WESTERN CO. Srl** - All rights are reserved - Reproduction and use of information contained within this document is forbidden without the written consent of **WESTERN CO. Srl**

5 - Fix Q-LAMP on the plate by using the provided vandal-proof screw that has to be inserted in the diffuser's hole that is on the opposite side of the PV module. In addition to the screw we supply also the appropriate key.

User interface – Touch-pad Q-Touch

By using Q-TOUCH touch-pad it is possible:

- ✓ to force the switching ON or OFF of the lamp
- ✓ to use the COLOR MANAGEMENT software of the lamp (only for Q-LAMP RGB)
- ✓ to verify the Low-Battery condition of the lamp when OFF (both in the daytime than in night-time)

For a correct use of Q-TOUCH, please put pressure using all the finger and not just the tip of the finger.

This document is the property of **WESTERN CO. Srl** - All rights are reserved - Reproduction and use of information contained within this document is forbidden without the written consent of **WESTERN CO. Srl**

Operating principle

Battery charge from solar energy/Low battery protection system

During the day the control electronics charges the battery according to the available solar radiation.
The control electronics has got a protection system against the excessive battery discharge, to protect battery's life. When the battery reaches this discharge threshold, the lamp enters in Low-Battery condition and it cannot turn ON until the battery is fully recharged.
When the lamp is OFF, the user can verify if there is a Low-Battery condition by pressing the Q-TOUCH touch-pad for at least 3 seconds. If the lamp is in Low-Battery condition, it will turn ON for some seconds (white colour for Q-LAMP WHITE – red colour for Q-LAMP RGB) and then it will turn OFF.
For latitudes of Central Italy, from the Low-Battery condition of the lamp, it takes an average of 1,5 days to charge completely the battery in the worst period of the year in terms of solar radiation (December).

Turning ON/Turning OFF

DAY HOURS

During the day the lamp automatically turns OFF and it remains OFF. It is possible to force the turning ON of the lamp to test its functionalities by pressing the Q-TOUCH touch-pad for at least 3 seconds. The lamp automatically turns OFF if you do not press the Q-TOUCH touch-pad for 2 consecutive minutes. It's not possible to force manually the turning OFF of the lamp.

NIGHT HOURS

During the night the lamp automatically turns ON. It is possible to force the turning OFF of the lamp by pressing the Q-TOUCH touch-pad for at least 3 seconds. It is possible to force a new turning ON of the lamp functionalities by pressing the Q-TOUCH touch-pad for at least 3 seconds. If you force the turning OFF, the following day the lamp will turn ON automatically during night.

Hours of night lamp activation/Autonomy

The hours of lamp activation during night of Q-LAMP are regulated by an internal timer.
Q-LAMP WHITE can be turned ON for maximum **10 hours/night**.
Q-LAMP RGB can be turned ON for maximum **8 hours/night**.

The regular working of the lamp is guaranteed for an average of 2 consecutive days in case of NO SUN condition.

Color Management (valid only for Q-LAMP RGB)

The lamp has got an internal software of COLOR MANAGEMENT and it can work according to two modalities.

FIXED COLOR MODE

You can enter this mode only when the lamp is ON, through a single instantaneous pressure of Q-TOUCH. Within this mode, the colour assumed by the lamp is fixed and at each instantaneous press of the Q-TOUCH you change colour. The available colours are 7: white, red, yellow, green, cyan, blue and purple.

This document is the property of **WESTERN CO. Srl** - All rights are reserved - Reproduction and use of information contained within this document is forbidden without the written consent of **WESTERN CO. Srl**

DYNAMIC COLOR MODE

You can enter this mode only when the lamp is ON, through an instantaneous double pressure of the Q-TOUCH. Within this mode, the colour assumed by the lamp varies continuously and cyclically.

When the Q-LAMP RGB turns off, the COLOR MANAGEMENT software saves internally the last mode of operation assumed by the lamp before turning off, so that at the next power on the lamp works automatically in the same mode. In particular, if the last assumed mode before the switching off mode is FIXED one, the COLOR MANAGEMENT software also saves the fixed colour that has to be set.

Connection to the grid

It is possible to connect Q-LAMP to the grid system only through the use of a special AC/DC power supplier (Vout = 15V, Iout-max = 1A) that can be supplied by Western Co. separately from the Q-LAMP. Any faults arising from the use of another power supplier involve the decay of warranty. To make the connection, connect the power supplier to the connector coming out from the metal cover that is on the truncated edge of Q-LAMP.
When you connect the lamp to the grid system, the photovoltaic module is inhibited and it is amended a part of the operating principle of the lamp, summarized in the following points:

- ✓ The battery charge takes place only with the energy supplied from the grid;
- ✓ Q-LAMP can no longer distinguish between daytime and nighttime hours;
- ✓ Q-LAMP is ON or OFF according to the will of the user who can turn on or off with a single long press of at least 3 seconds of Q-TOUCH (Q-LAMP can remain switched on for 24 hours a day).

Since the light enters in Low-Battery state, if you connect the power supplier, it takes about 14 hours to fully recharge it by keeping the lamp off.
When you disconnect the power supplier, Q-LAMP automatically and immediately returns to work as before the connection.

This document is the property of **WESTERN CO. Srl** - All rights are reserved - Reproduction and use of information contained within this document is forbidden without the written consent of **WESTERN CO. Srl**

Maintenance

Product Cleaning

Keep clean:

- ✓ the PV module to ensure the maximum production of solar energy
- ✓ the diffuser to ensure the best luminous efficiency of the lamp

Battery replacing

Follow the following steps to replace the battery:

1. Dismount Q-LAMP from the plate unscrewing the vandal-proof screw.
2. Unscrew the screws that secure the metal cover to the diffuser (in the truncated edge of Q-Lamp).
3. Extract the metal cover carefully since all internal components are on it. During the extraction of the cover, before having removed it completely, disconnect the green connector (with 3 poles) which connects the PV module and Q-TOUCH to the control electronic board, otherwise you cannot complete the extraction.
4. Disconnect the two faston connectors that provide the connection between battery and electronic unit.
5. Unscrew the two hex head screws.
6. Remove the metal plate on which it is attached to the electronic control board that contributes to the tightness of the battery.
7. Remove the battery and insert a new one.
8. Retrace on the contrary the previous steps from 6 to 1 and restore Q-LAMP in the previous state of maintenance intervention.

Conservation without use

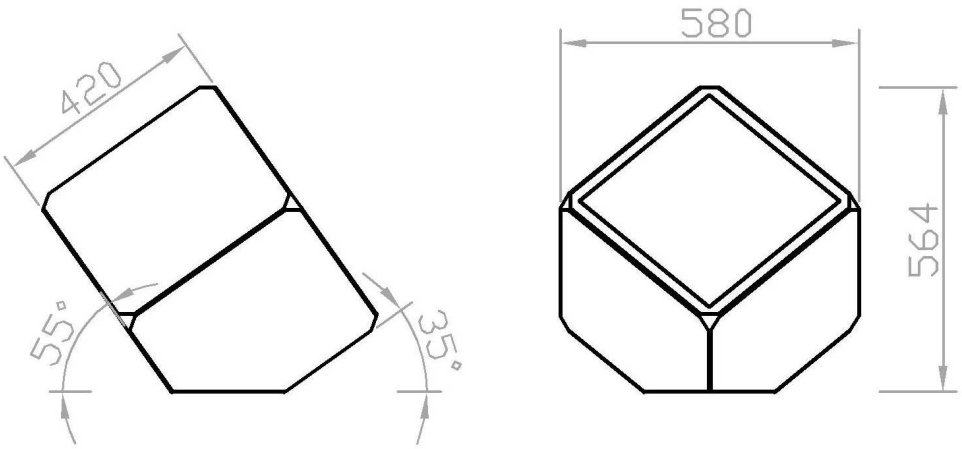
When you don’t want to use the lamp and/or if you want to store it, it is compulsory to remove the fuse to protect battery life.

This document is the property of **WESTERN CO. Srl** - All rights are reserved - Reproduction and use of information contained within this document is forbidden without the written consent of **WESTERN CO. Srl**

Technical features

	Q-LAMP WHITE	Q-LAMP RGB
PV source	17Wp PV module(tilt of 55° in comparison with the floor of the truncated edge)	
Accumulation system	7,2Ah 12V AGM battery	
Dimensions of the accumulation system [mm]	151 x 65 x 94	
Weight of the accumulation system [kg]	2,45	
LED current [mA]	20	
Typical efficiency of LED source @ If=20mA, Tj=25°C [lm/W]	120	WHT (white): 50
Number of LED	20	18
Consumption of Q-Lamp @ If=20mA, Ta=25°C [W]	2,10	WHT (white): 3,33 R (red): 1,50 Y (yellow): 3,24 G (green): 2,00 C (cyan): 3,61 B (blue): 1,92 V (purple): 3,16 MIX: 2,57
Efficiency of LED Driver [%]	58	WHT (white): 58 R (red): 48 Y (yellow): 58 G (green): 57 C (cyan): 64 B (blue): 60 V (purple): 59 MIX: 59
Charging Algorithm of battery	MPPT (Maximum Power Point Tracking - P & O algorithm)	
LED Driver	constant current	
Efficiency of charge controller [%]	80	
Color Temperature	4000K	-
Color rendering index - CRI	72	-
Light emission	diffused - omnidirectional	
Diffuser	rotomolded white polyethylene (thickness 3mm)	
Touch-pad	hot pre-galvanized and white-painted plate	
Closure metal cover	hot pre-galvanized and white-painted plate	
Plate	Stainless steel	
Mounting	in the floor by plate and bolts kit supplied	
Photobiological safety	RISK CLASS 0 – photobiological risk free	
Grado protezione involucro	IP 55	
Class of insulation	III (SELV)	
MAX night activation [hours/night]	10	8
Diffuser face side length [mm]	420	
Package dimensions [mm]	435 x 435 x 440	
Package volume [m^3]	0,083	
Net weight [Kg]	7,5	
Gross weight [kg]	9,35	
Homologations	CE	
Warranty	5 years (excluding the battery)	

Dimensions



This document is the property of **WESTERN CO. Srl** - All rights are reserved - Reproduction and use of information contained within this document is forbidden without the written consent of **WESTERN CO. Srl**

Warranty

Western Co. Srl guarantees the good quality and good design of its own Products obliging itself, during the warranty period of 5 (five) years, to repair or replace at its sole discretion, for free, those defective parts owing to poor quality of material or defect in workmanship.
The defective product must be returned to Western Co. Srl or to the company delegated by Western Co to make product support, at customer's expenses, together with a copy of the invoice both for repairing and warranty replacement. The costs of re-installation of the equipment will be borne by the customer.
Western Co. srl will bear the transport expenses of the repaired or replaced product.

The warranty does not cover Products that, according to our discretion, are defective due to natural wear, showing damages caused by incompetence or negligence of the customer, imperfect installation, by tampering or other interventions different by the instructions supplied by us. The warranty is not valid also in case of damages coming from:
- transport and/or incorrect storage of the product.
- force majeure or catastrophic events (frost to temperatures below -20 ° C, fire, flood, lightning, vandalism, and so on).

All of the abovementioned guarantees are the sole and exclusive agreement which supersedes any proposal or agreement, oral or written, and any other communication made between the manufacturer and the purchaser in respect of the above.

For any dispute the jurisdiction is Ascoli Piceno.

Waste disposal

Western Co. as manufacturer of the electrical device herein described and in accordance with DL 07/25/2005 n 151, informs the consumer that this product, once abandoned, must be delivered to an authorized collection center or, in case of purchase of an equivalent equipment, it can be returned free of charge to the distributor of the new equipment. The penalties will be applied by individual Municipalities.

WESTERN CO S.r.l.
Via Pasubio 1
63074 San Benedetto del Tronto (AP) - Italy
tel +39 0735 751248 fax +39 0735 751254
e-mail: info@western.it
web: www.western.it

This document is the property of **WESTERN CO. Srl** - All rights are reserved - Reproduction and use of information contained within this document is forbidden without the written consent of **WESTERN CO. Srl**